Aus der chirurgischen Universitäts-Klinik zu Bonn.

Ueber monarticuläre Arthritis deformans.

Dissertation

bei der

Meldung zum Doktorexamen

der medicinischen Fakultät

der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Bonn

vorgelegt

im März 1897

von

Paul Bermbach,

approb. Arzt aus Köln am Rhein.

BONN 1897.

Buch- und Steindruckerei Jos. Bach Wwe.

ACAD.
LUGD.BAT.
BIBL.

Seinem lieben Schwager,

Herrn Fabrikbesitzer Julius Stockhausen

in Crefeld

in Freundschaft gewidmet.

Die Arthritis deformans ist eine chronisch verlaufende, einerseits durch hyperplastische, anderseits durch regressive Vorgänge charakterisierte Gelenkkrankheit; stets führt sie zu einer bleibenden, manchmal geradezu ins Monströse gehenden Difformität des befallenen Gelenkes.

Von den Schriftstellern des Altertums und des Mittelalters ist dieser Krankheit, welche doch die Aufmerksamkeit auch der Laien auf sich ziehen musste, merkwürdiger Weise keine Erwähnung gethan, obwohl wir zu der Annahme berechtigt sein dürfen, dass dieselbe auch schon in den ältesten Zeiten in Europa heimisch gewesen ist. Der Italiener Delle Chiaje konnte nämlich an in Pompeji ausgegrabenen Skeletten die der Arthritis deformans charakteristischen anatomischen Gelenkveränderungen konstatieren; Lebert[1]) machte dieselben Funde an unzweifelhaft vergangenen Jahrhunderten gehörigen Leichen, welche sich in den Katakomben von Paris fanden. Umsomehr muss es daher auffallen, dass wir erst in den Schriften des 18. Jahrhunderts Andeutungen über diese Krankheit finden, so von Landré-Beauvais und Haygarth. Genauere Kenntnis von der Arthritis deformans haben wir jedoch erst durch die Schriften der irischen Aerzte Smith, Colles und Adams seit den 30er Jahren dieses Jahrhunderts erhalten. Trotz dieser Arbeiten blieb jedoch die Krankheit für die nächste Zeit noch in ziemliches Dunkel gehüllt; namentlich aber ihre Stellung im grossen Gebiete der Gelenkkrankheiten, ihre Sonderung besonders von den gichtischen und rheumatischen Erkrankungen der Gelenke und ihre Aetiologie gaben zu den widersprechendsten Ansichten Anlass. In der älteren und neueren Litteratur finden wir als Arthritis deformans manche Krankheit beschrieben, die sicher nicht unter diese Rubrik gehört; auch heute noch ist das Schwanken in

der Auffassung der Arthritis deformans nicht ganz geschwunden: der innere Kliniker und der Chirurg stehen sich hier manchmal schroff gegenüber.

„[2]) Ueberhaupt wird sich in unserer Litteratur kaum ein anderes Gebiet finden lassen, betreffs welches eine so verschiedene Auffassung, eine so gradezu totale Begriffsverwirrung herrscht, wie über das genannte; . . . . . so dass das Streben nach einer einheitlichen Begriffsbestimmung, die aus dem Wesen der in Frage kommenden Krankheitszustände hervorgeht, wohl gerechtfertigt erscheint."

Nicht die geringste Schuld an jener Unklarheit hat die reiche Nomenklatur, denen sich die Arthritis deformans zu erfreuen hatte und hat. Im folgenden mögen nur die gebräuchlichsten uud häufigsten Benennungen für diese Krankheit Raum finden:

Arthrite chronique sèche, Rheumatic gout finden wir vorzugsweise bei französischen Autoren. Andere Namen sind: Arthritis sicca, pauperum, nodosa, rheumatoides; Rheumatismus nodosus, synovialis, gichtischer Rheumatismus; Polypanarthritis (Hueter), Chondritis hyperplastica chronica.

Die Arthritis deformans tritt entweder polyartikulär auf, oder sie bleibt auf ein einziges Gelenk beschränkt. Letztere Form, die monartikuläre Arthritis deformans, beansprucht unser besonderes Interesse deshalb, weil sie ungleich seltener auftritt als jene und weil eine chirurgische Behandlung bei ihr noch in einzelnen Fällen Aussicht auf Erfolg verspricht.

Was mir bezüglich der Aetiologie dieser letzteren Krankheit wissen, ist ihr mit der polyartikulären Form im grossen Ganzen gemeinsam. Von den verschiedensten Autoren ist auf die Bedeutung einer Familiendisposition hingewiesen worden; u. A. weisst auch Garrod [3]) auf ihre Erblichkeit hin an der Hand einer von seinem Vater aufgestellten, 500 Fälle von Arthritis deformans umfassenden Statistik. Von jenen 500 Fällen waren bei

43,2% in der Familie Gelenkaffektionen nachweisbar und zwar bei ca. $^1/_5$ von diesen Gicht. Akuter Rheumatismus konnte dagegen nur bei acht Fällen als vorausgegangen konstatiert werden. — Nach einigen andern Autoren, z. B. Duckworth[4]) sollen gerade die Töchter von „Gichtischen“ sehr zu Arthritis deformans neigen.

Finden wir hinsichtlich dieses Punktes bei den verschiedensten Schriftstellern noch ziemliche Uebereinstimmung, so weichen hinsichtlich des folgenden die Meinungen doch schon sehr auseinander. Schon Adams macht darauf aufmerksam, dass ein aetiologischer Zusammenhang zwischen Rheumatismus und Arthritis deformans nicht von der Hand gewiesen werden könne. Von anderer Seite[4]) ist die direkte Beziehung der Arthritis deformans zu Gicht und Rheumatismus geleugnet worden; man hat dieselbe vielmehr zu den senilen Veränderungen gerechnet.

Allein gegen diese Behauptung spricht, abgesehen vom Malum coxae senile, die Erfahrung, dass erfahrungsgemäss gerade die monartikuläre Form doch nicht allein zur Zeit der Altersinvolution auftritt, dass sie vielmehr gerade in den besten Jahren stehende und selbst noch ganz jugendliche Personen befällt. Andere sehen wieder in der Arthritis deformans nichts weiter als eine besondere Form des chronischen Gelenkrheumatismus. Fuller[4]) weist ihr eine „intermediäre Stellung“ zwischen Rheumatismus und Gicht an; von beiden Krankheiten zeige die Arthritis deformans Charaktere, während Jon Hutchinson[4]) noch einen Schritt weiter geht mit seiner Behauptung, die Arthritis deformans sei nur eine Mischform von Rheumatismus und Gicht. Duckworth macht dagegen geltend, in denjenigen Ländern, wo besonders häufig die Arthritis deformans vorkomme, also in Irland,

Schottland und Holland, sei die reine Gicht nicht zu Hause.

Trotzdem oder gerade weil in diesem Punkte die Ansichten sehr auseinandergehen, hält man noch allgemein an der alten Ansicht Adams fest, dass es sich bei der Arthritis deformans um eine besondere Form des chronischen Gelenkrheumatismus handle. In vielen Fällen sind rheumatische Affektionen der Entwickelung der Arthritis deformans vorausgegangen. Auf diesen Umstand weist besonders Bruce[5]) hin, welcher aus dem Gebiete der Arthritis deformans eine Gruppe als „akute senile A. d." ausgeschieden wissen will, auf Grund einiger bei alten Männern beobachteten Fälle, in welchen sehr schnell Gelenkveränderungen und Bewegungsstörungen auftraten, die sich aber allmälig wieder besserten.

Als ein weiteres aetiologisches Moment sind von vielen Seiten nervöse Störungen und Schädlichkeiten aller Art angegeben worden. Dazu mag wohl der Umstand nicht unwesentlich beigetragen haben, dass gerade bei Tabes, Springomyelie und anderen chronischen Erkrankungen des Centralnervensystems sehr häufig eine deformierende Gelenkentzündung vorkommt. Diese Gelenkerkrankungen sind von der eigentlichen Arthritis deformans scharf zu trennen, obwohl auch bei ihrer Aetiologie Traumen eine gewisse Rolle spielen, während die Erkrankungen des Centralnervensystems als eigentliche Ursache derselben betrachtet werden müssen. Für die Erzeugung der Arthritis deformans hat in neuerer Zeit Ord[4]) eine aus den verschiedensten peripheren Reizungen hervorgehende Rückenmarksläsion verantwortlich machen zu müssen geglaubt; Weber[6]) hat als aetiologische Momente die Einwirkung von „psychischen Depressionen und nervöser Erschöpfung" betont. Eine Stütze seiner Behauptung erblickt letzterer für die polyartikuläre

Arthritis deformans in dem meist symmetrischen Auftreten dieser Krankheit, ihren neuralgischen Symptomen und in den Erfolgen, welche er bei deren Behandlung mit der Galvanisation des Rückenmarkes gehabt haben will. Senator dagegen betrachtet alle Erscheinungen der Arthritis deformans, die auf eine Degeneration des Centralnervensystems hinweisen können, als sekundärer Natur.

Für die Monarthritis deformans speciell sind noch folgende aetiologische Momente angeführt worden.

Nach Riedel[7]) tritt die polyartikuläre Arthritis deformans vorzugsweise bei alten Leuten auf, während die monartikuläre Form sowohl junge wie auch alte Individuen befällt, die ersteren teilweise in der allerschwersten Weise. Für die isolierte Erkrankung der Gelenke hat Garrod[3]) die Beobachtung gemacht, dass sie bis zum 50. Jahre an Häufigkeit zu- und von da an abnimmt. Da dieses Alter für das weibliche Geschlecht die Zeit des Climacteriums bedeutet, so ist die Möglichkeit nicht von der Hand zu weisen, dass ein ursächlicher Zusammenhang zwischen Arthritis deformans und Uterin- resp. nervösen Störungen bestehe. Es finden sich allerdings auch einzelne Fälle, wo die polyartikuläre Arthritis deformans schon vor der Pubertätszeit aufgetreten ist. So berichtet z. B. Wagner[8]) von zwei Fällen hochgradiger Polypanarthritis deformans bei einem 7- und einem 12jährigen Mädchen, welche beide in den besten Verhältnissen lebten, hereditär nicht belastet und früher stets gesund gewesen waren. Bezüglich des Auftretens der Monarthritis deformans sind nach Riedel schon vom 15. Lebensjahre an Fälle, besonders am Ellenbogengelenk beobachtet worden.

Es ist nicht bekannt, dass ein Geschlecht häufiger von der Arthritis deformans befallen wird als das andere.

Nach den bisher veröffentlichten Fällen habe ich den Eindruck gewonnen, als ob das männliche Geschlecht häufiger befallen wird als das weibliche.

Alle Erfahrungen weisen darauf hin, dass von den verschiedenen Ständen und Berufsarten vorzugsweise die arbeitende Klasse von der Monarthritis deformans befallen wird. Dies deutet auch schon der früher gebräuchliche Namen „Arthritis pauperum“ an. Den Einflüssen der Witterung, der Nässe und Kälte, dem Aufenthalt in feuchten Wohnungen, einer schlechten und und unregelmässigen Lebensweise und Ernährung ist hierbei sicher ein wesentlicher Anteil zuzuschreiben, insofern sie die Disposition zu dieser Krankheit zu erzeugen und zu steigern vermögen. Hierzu kommen noch körperliche Ueberanstrengungen und Uebermüdung und die mit jenen verbundene häufige Einwirkung eines direkten Traumas, welch' letzterer Punkt von den meisten Autoren gerade für die Monarthritis deformans als wesentlich angesehen wird, viel mehr als bei der polyartikulären Form der Krankheit. So mag denn auch die auffallende Erscheinung ihre Erklärung finden, dass in den meisten der in der Litteratur aufgezählten Fälle das männliche Geschlecht das Hauptkontingent der Patienten bildet.

Dass die oben angeführten Momente die einzigen und wirklichen Ursachen für die Entwickelung der Arthritis deformans abgeben, ist nicht anzunehmen, denn in manchen Fällen werden derartige veranlassende Momente überhaupt ganz vermisst. Der Gedanke liegt nahe, dass noch eine spezielle Ursache, die uns bisher unbekannt geblieben ist, bei deren Entstehung als wesentlicher Faktor einwirkt.

Wie schon erwähnt, entwickelt sich die Monarthritis deformans oft im Anschluss an Frakturen ins Gelenk

hinein, ferner nach Distorsionen und Contusionen des Gelenkes, in manchen Fällen allerdings auch spontan. Allein wie viele Traumen treffen nicht die Gelenke, besonders der Extremitäten, und dennoch greifen in diesen keine deformierenden Prozesse Platz; und wie oft sehen wir denn nach Frakturen ins Gelenk hinein, nach Contusionen und Distorsien desselben sich überhaupt Arthritis deformans entwickeln? Wir müssen also die Lehre von der direkten Urheberschaft eines Traumas als einstweiligen Notbehelf, — der auch noch nicht einmal in allen Fällen ausreicht, — betrachten und die Lösung dieser Frage geduldig einer späteren Zeit überlassen.

Grosses Interesse beanspruchen rücksichtlich der Aetiologie der Arthritis deformans die Versuche Riedels. Es ist demselben nämlich gelungen, experimentell Arthritis deformans zu erzeugen. Versuchstier war hier das Kaninchen, in dessen Kniegelenk Injektionen von vereitertem Gummagewebe und von altem eingedicktem Ostromyelitiseiter der Arthritis deformans ganz analoge Veränderungen hervorbringen sollen. „Es genügt also bei Tieren ein geringer, schwach entzündlicher Reiz, um Arthritis deformans hervorzurufen.“ Riedel glaubt, dass es beim Menschen noch geringerer Reize bedürfe, allerdings das Vorhandensein einer individuellen Disposition vorausgesetzt. Da Fälle bekannt seien, in denen sich im Anschluss an Synovitis serosa oder genorrhoica Arthritis deformans entwickelt habe, so sei an eine Infektion wohl zu denken. Derselben Ansicht ist auch Schüller[20a]):

„Aber auch ohne vorausgehende Verletzung kann aus dem Blute ein Entzündungserreger in die Gelenke ausgeschieden werden, — so augenscheinlich bei der Gelenkentzündung noch Gonorrhoe; wahrscheinlich muss

eine analoge Entstehungsweise bei Arthritis deformans vorausgesetzt werden."

In der That sind auch von Amaral[9]) infolge von wiederholt aufgetretenen Tripperanfällen und im Anschluss an den Tripper-Rheumatismus Deformitäten kleiner Gelenke, z. B. der Finger beobachtet worden, besonders an den Gelenken der ersten und zweiten Phalangen. Diese Deformität des Skelettes sei mit einer Atrophie der Muskeln, mit einer „Amyotrophie", verbunden gewesen. Er benennt jene gonorrhoischen Deformitäten: „Polyarthrite déformante progressive pseudonoueuse."

Die pathologisch-anatomischen Veränderungen, welche das Gelenk bei der Arthritis deformans erleidet, sind sowohl productiver als auch destructiver Art. Ob der Ausgangspunkt dieser Krankheit wirklich, wie Volkmann angiebt, in die Synovialmembran zu verlegen ist, hat für die Beantwortung der Frage nach dem Wesen der Arthritis deformans wenig Wert. Jedenfalls werden schliesslich sämtliche das Gelenk konstituierende Teile mehr oder weniger vom Krankheitsprocess ergriffen. Der Knorpel wird rauh und zerfasert, in seinem Innern treten Erweichungsprocesse auf, die zur Bildung von Höhlen führen, in welche vom Knochen aus gefässhaltiges Markgewebe hineinwächst. Gleichzeitig findet eine Verkalkung der von jenen Vorgängen verschonten Knorpelpartien statt. Besonders an der Peripherie des Gelenkkopfes machen sich Knorpelwucherungen geltend, welche im Laufe der Zeit verknöchern.

Die Kapselbänder und die Synovialmembran verdicken sich, es vergrössern sich die Gelenkzotten und hängen schliesslich nur noch durch fadenförmige Stiele

mit ihrem Mutterboden zusammen. Bei denarthritischer Verzweigung derselben entsteht nach Virchow das Fibroma papillare, durch Fetteinlagerung das Lipoma arborescens. Nach Volkmann lagern sich — wenn auch selten — in die Gelenkkapsel Knochenplatten ein, welche sich vom Knorpelrande her allmälig vorschiebend das Gelenk wie mit einer knöchernen Schale umgeben können.

Am Knochen überwiegen die regressiven Veränderungen auf den Gelenkflächen über die produktiven an der Randzone. Ganze Teile des Gelenkkopfes können durch Schwund zu grunde gehn.

Sehr häufig findet man auf den ihres Knorpels beraubten Gelenkflächen Rinnen verlaufen. Dieselben sind dadurch entstanden, dass die entblösten Knochenenden bei Bewegungen aufeinanderschleifen. Erfolgen diese Bewegungen stets in einer Ebene, so sind jene Rinnen parallel gerichtet und bieten dann ein Wagenspuren ähnliches Bild dar.

Die Gelenkpfanne wird meist verflacht und verbreitert, oft kommt es durch Austritt des Gelenkkopfes aus seiner Höhle zu einer Spontanluxation, ja nicht selten schleift sich der Gelenkkopf an einer andern Stelle eine neue Pfanne.

Sehr häufig ist bei der Arthritis deformans das Vorkommen von freien Gelenkkörpern, welche meist dadurch entstanden sind, dass die gewucherten und verknorpelten Zotten der Synovialmembran an ihrer Verbindungsstelle mit ihrem Mutterboden durch irgend eine Ursache sich loslösen.

Die inneren Organe werden höchst selten durch die Arthritis deformans verändert. Nur bei der Spondylitis deformans sind in einigen Fällen pathologische

Veränderungen der Medulla spinalis beobachtet worden, so z. B. von Rotter.[10]) Derselbe fand bei Spondylitis deformans der Halswirbel eine Degeneration des Halsmarkes, welche sich bei Lebzeiten in Motilitätsstörungen der verschiedensten Art kundgegeben hatte. Es ist sehr wahrscheinlich, dass sich diese Degeneration durch den Druck der erkrankten und deformirten Wirbel entwickelte.

Bei Vergleichung der in der Litteratur aufgezählten Fälle ergiebt sich, dass die Krankheit diejenigen Gelenke am häufigsten befällt, die der Einwirkung von Zug und Druck am meisten ausgesetzt sind, also das Knie-, Hüft- und Ellbogengelenk.

Gegenüber den grossen Veränderungen, welche das Gelenk erleidet, treten die klinischen Erscheinungen bei der Arthritis deformans sehr zurück. In den ersten Anfangsstadien der Krankheit fühlen meist die Patienten in dem betroffenen Gelenk und seiner Umgebung einen dumpfen Schmerz, welcher sich im weiteren Verlauf der Krankheit noch steigert, besonders heftig des Nachts auftritt und erst später kontinuierlich wird. Manchmal kann sich derselbe bis zu einer furchtbaren Intensität steigern, in andern Fällen wieder steht derselbe zu der Grösse der pathologisch-anatomischen Veränderungen in keinem Verhältnis. Wie bei manchen andern Gelenkkrankheiten, so macht sich auch hier bei Witterungswechsel eine Steigerung des Schmerzes in unangenehmer Weise geltend.

Ein Gefühl von Kraftlosigkeit ist meist schon im Anfange der Krankheit vorhanden und pflegt mit dem Schmerz zu wachsen. Ein wichtiges objektives Symptom bieten die Crepitationsgeräusche dar, welche durch die Reibung der ihres Knorpels entblössten Knochenflächen

entstehen. Deutlich vernehmbar sind dieselben allerdings erst in schon ziemlich vorgeschrittenen Stadien der Krankheit. Gosselin[12]) behauptet, dieselben schon im Beginne der Krankheit mit dem Stetoskop wahrgenommen zu haben — was für die Diagnose von grosser Bedeutung sein kann.

Mit Zunahme der Deformität muss die Beweglichkeit und Gebrauchsfähigkeit des betreffenden Gelenkes natürlich sehr abnehmen. Eine vollständige Ankylose des Gelenkes in dem Sinne, dass die Gelenkflächen durch fibröse oder ossale Verbindungen sich mit einander vereinigen, wie bei den chronischen rheumatischen Gelenkentzündungen, ist jedoch nicht beobachtet worden. Die das Gelenk bewegenden Muskeln fallen infolge dessen einer Inaktivitätsatrophie anheim, so dass das Glied mehr oder weniger abmagert. Dies giebt im Verein mit den Deformitäten des Gelenkes selbst der Arthritis deformans ein charakteristisches Gepräge, sodass in vorgeschrittenen Stadien die Krankheit wohl schwer verkannt werden kann.

Graham[11]) hat darauf hingewiesen, dass den am meisten gebrauchten Gelenken auch am längsten ihre Beweglichkeit erhalten bleibe, sodass z. B. an der Hand die zeitliche Reihenfolge der Funktionseinstellung diese sei: Zeigefinger, Mittelfinger, Daumen, Ringfinger und kleiner Finger.

Tritt die Krankheit in den grossen Gelenken auf, so pflegt bald das ganze Glied, wie wir das besonders am Hüftgelenk beobachten können, durch Schwund des Gelenkkopfes oder durch Verschiebung des Kopfes in der Pfanne resp. durch Pfannenwanderung mehr oder weniger verkürzt zu werden.

Das Allgemeinbefinden ist gegenüber den grossen

Veränderungen am Gelenk meist auffallend wenig beeinträchtigt. Etwa auftretendes Fieber ist nicht auf die Arthritis deformans selbst, sondern auf intercurrente Krankheiten zurückzuführen. Spender[13]) behauptet übrigens, die Arthritis deformans habe mit dem Morbus Basedowii und mit der Tabes manche Symptome gemeinsam. So träten bei der Arthritis deformans ganz ähnliche Hautpigmentierungen auf, wie bei beginnendem Morbus Addisonii oder Basedowii, besonders Leukodermie. Von 18 Fällen von Arthritis deformans habe er in neun Fällen Tachycardie mit einer durchschnittlichen Pulsfrequenz von 104 gesehen. Tremor und Muskelspasmus und Schmerz — oft in der bei Tabes eigentümlichen Art, zum Teil ischiasartig auftretend — seien bei der Arthritis deformans nicht selten. In diesem Umstande erblickt Spender (l. c.) eine Stütze der vielfach aufgestellten Behauptung, die Entstehung der Arthritis deformans beruhe auf nervöser Basis.

Von G. Fischer, Drachmann, Crämer und Hartmann [14]) ist der Harn von an Arthritis deformans Leidenden auf seinen Gehalt besonders an Kalk- und Phosphorsalzen näher untersucht worden. Diese Untersuchungen führten zu dem Ergebnisse, dass

1) die Ausscheidung der Phosphate vermindert ist: Während deren normale Menge zwischen 2,5—5,8 gr. schwankt, wurde hier eine durchschnittliche Tagesmenge von 1,1—1,9 gr. ausgeschieden;
2) die Ausscheidung der Kalksalze noch nicht $^1/_4$—$^1/_5$ des Normalen erreicht.

Diese Thatsachen finden ihre natürliche Erklärung in den lebhaften Verknöcherungsprocessen, welche in dem erkrankten Gelenk sich abspielen, wie dies ja auch bei

anderen analogen Vorgängen im thierischen Organismus der Fall ist.

Grosse Beachtung hat diese Thatsache bisher nicht gefunden; als ein diagnostisches Hülfsmittel ist sie jedoch vielleicht zu verwerten.

Garrod[3]) will in einigen Fällen mit der Muskelatrophie verbunden eine Erhöhung der Sehnenreflexerregbarkeit gefunden haben, für welche er eine periphere Neuritis verantwortlich macht. Unter 50 Fällen waren 10 mit Erhöhung sämmtlicher, 22 mit einer solchen einzelner Sehnenreflexe zu finden.

Bezüglich der Dauer der Krankeit macht Riedel[7]) einen Unterschied zwischen der bei alten und bei jungen Leuten auftretenden Monarthritis deformans. Bei ersteren habe dieselbe einen mehr protrahierten Verlauf, während sich bei letzteren der Krankheitsprocess schneller abspiele. —

Alle diese für die Monarthritis deformans im allgemeinen charakteristischen Symptome erhalten durch den Sitz der Erkrankunng eine entsprechende Modification. Im folgenden mögen diese, soweit sie den einzelnen Gelenken eigentümlich sind, in Kürze berücksichtigt werden.

Die Monarthritis deformans coxae.

Gerade am Hüftgelenk geht nach König[15]) die Zerstörung sehr rasch vor sich, weil dasselbe in so hervorragendem Masse die Last des Köpers zu tragen hat. Nach diesem Autor kann innerhalb Jahresfrist der Gelenkkopf ganz geschwunden, die Pfanne weit gewandert sein, sowohl nach hinten und oben, als auch nach vorne. Der Patient muss das Bein im Hüftgelenk gestreckt halten; er kann sich nur mit grosser Schwierigkeit setzen und bücken. Schon sehr früh tritt eine Behinderung der

Ab- und Adduktion ein, deren Grund in der Umwandlung der Form des Schenkelkopfes aus einer Kugel in die einer Rolle zu suchen ist. Die Inspection ergiebt eine Verstreichung der Glutaealfalten, ein durch die Atrophie bedingtes stärkeres Hervortreten des Trochanter major, eine Abflachung der Gelenksgegend und endlich eine Verkürzung uud Aussenrotation des Beines. Nach König tritt diese Krankheit oft nach einer fraktura colli femoris intracapsularis ein.

Unter den nicht gerade zahlreichen in der Litteratur aufgezählten Fällen von Monarthritis deformans überhaupt sind solche von Arthritis deformans des Hüftgelenkes noch am stärksten vertreten. Die beiden folgenden Fälle von Monarthritis deformans coxa sind von Zesas[16]) beschrieben. Dieselben sind so charakteristisch, dass eine genauere Wiedergabe derselben wohl gerechtfertigt erscheint.

Patient, ein 54jähriger Landarbeiter, wurde Winter 1884 ins Inselhospital zu Bern aufgenommen. Er ist von kräftigem Körperbau, gesundem Aussehen und von gesunder Familie, giebt an, niemals ernstere Krankheiten durchgemacht zu haben, als er Winter 1883 von Schmerzen in der Hüfte befallen worden sei, die ihm anfänglich besonders des Nachts, seit einem halben Jahre aber kontinuierlich Tag und Nacht gequält hätten, so dass er zugleich die Abnahme seiner Kräfte fühlend, sich zur Einstellung seiner Beschäftigung veranlasst gesehen. Er klagt über bedeutende, bei Witterungswechsel zunehmende Schmerzen in der rechten Hüfte. Sein Gang ist hinkend, doch kann er Stock oder Krücken entbehren, auch hat er noch vor kurzem Tagelöhnerarbeiten verrichtet. Ein ursächliches Moment seiner Krankheit kann Patient nicht angeben; er hat in der afficierten Gegend niemals eine Trauma erlitten. Das rechte Bein erscheint etwas verkürzt, nach aussen rotiert und in leichter Flexion gehalten. Druck auf das Gelenk nicht besonders schmerzhaft; bei Bewegung des Schenkels deutliche Crepitation im Hüftgelenk, hervorgerufen durch Reibung der unebenen rauhen Gelenkflächen, wahrnehmbar.

Die Behandlung blieb ohne Erfolg, dagegen gewannen die Schmerzen an Intensität, und auch auch das Allgemeinbefinden. obwohl sich nie Fieber eingestellt, begann in Mitleidenschaft gezogen zu werden, Appetit und Kräfte sanken, Patient magerte zusehends ab, und auch im linken Hüftgelenke begannen sich Schmerzen bemerkbar zu machen. Da der Patient dringend Befreiung von unerträglichen Schmerzen auf jede Art wünschte, wurde in Anbetracht dieses und des sich verschlimmernden Allgemeinzustandes die Resection des rechten Schenkelkopfes gemacht. Nach Eröffnung der Kapsel liess sich der Kopf rauh und uneben, seines Knorpels grösstenteils beraubt, anfühlen. Der Schenkelhals war mit Osteophyten übersäet, die Pfanne erschien glatt, doch etwas erweitert. Der Schenkelkopf musste deshalb unterhalb des grossen Rollhügels abgetragen werden. Nach einem etwas ungünstigen Wundverlauf mit Eiterung änderte sich mit dem Verschwinden der letzteren der Zustand des Patienten in erfreulicher Weise. Die Schmerzen verminderten sich, Appetit und Kräfte nahmen zu und circa 8 Wochen nach dem Eingriff, nach vollkommener Wundheilung, konnte Patient mit Hülfe zweier Krücken im Krankenzimmer umhergehen. Während nun die Schmerzen in dem operirten Gelenk instetiger Abnahme begriffen waren, schien dieses selbst zum Mittragen der Körperlast wenig Befähigung zu erlangen; alle Bemühungen, diesen Zustand zu ändern sind erfolglos geblieben.

Eine im Sommer 1886 vorgenommene Untersuchung ergab keine Anderung dieses Zustandes, doch war das Allgemeinbefinden ein vorzügliches, die Schmerzen im rechten Hüftgelenk waren äusserst gering, der Patient war mit dem Erfolg der Operation zufrieden; die Schmerzen im linken Hüftgelenk waren gering geblieben.

Riedel (Aachen) teilt Zesas den folgenden Fall mit:

Ein 17jähriges Mädchen merkt, dass ihr rechtes Bein seit circa 2 Jahren, angeblich nach einem Sprunge, auf den sie sich aber nicht genauer zu besinnen weiss, langsam kürzer geworden ist und sich nach aussen gedreht hat.

Status praesens vom 20. II. 1887. 4 cm reelle Verkürzung, volle Rotation des Beines nach aussen, sodass der Fuss auf der lateralen Seite aufliegt. Trochanter überragt die Nélatonsche Linie um 2 cm, Kopf dicht unter der Spina ant. sup. sichtbar, bei Bewegungen auch fühlbar. Flexion frei, Ab- und Adduction mehr oder weniger, Rotation nach innen sehr wenig behindert.

26. II. 1887. Resection durch Schnitt, von vorn unter der Spina ant. sup. beginnend, wobei man sofort auf den Kopf kommt, der in einer nach vorn und oben gewanderten Pfanne steckt, während das Ligam. teres hinten in der Fossa acitabuli seinen Ursprung behielt und stark gedehnt von hinten nach vorn verläuft. Das Lig. teres ist ödematös, gut 1 cm dick. Schenkelhals fehlt fast ganz, der rundliche Kopf hat makroskopisch keine Epyphysenlinie, ist also beinahe geschwunden. Bei der mikroskopischen Untersuchung entdeckt man den Rest der Epiphysenlinie, bestehend in einer schmalen Knorpelzone mit eingelagerten rundlichen Zellen, ohne Proliferationserscheinungen, dicht unter der Oberfläche des Gelenkknorpels.

Grössere Partien des Kopfes sind ganz durch Fettgewebe ersetzt, im Uebrigen besteht er aus normaler Spongiose. Deutliche Randwülste trennen den Kopf vom Hals. Der Knorpel ist in seinen oberflächlichen Schichten in seiner Grundsubstanz aufgefasert, mit kleinen Zellen durchsetzt, die keine Aehnlichkeit mehr mit Knorpelzellen haben. Reactionsloser Verlauf. Heilung innerhalb 8 Wochen. Operateur: Riedel.

Bei der im Mai 1889 wiederholten Untersuchung stellt sich Patientin als ein gesundes, kräftig entwickeltes Mädchen vor. Sie zeigt keinerlei Erkrankungen an anderen Gelenken, kann sich leicht ohne Krücke und Stock bewegen; geht 4 Stunden und zeigt auch dann nur geringe Ermüdung, jedoch keinerlei Schmerzen: beim Gehen zeigt sich eine sehr geringe Spur von Hinken. Bei Messung der beiden Extremitäten ergiebt sich rechts von der Spitze des Trochanter major bis zum untern Ende des Malleolus externus eine Länge von $79^1/_2$ cm, links von 83 cm. Die Bewegungen im Gelenk sind fast normal; Abduction, Adduction, Rotation sind sehr gut und bleiben nur um ein geringes hinter denen der gesunden Extremität zurück. Die passiven Bewegungen entsprechen sich an den beiden Extremitäten fast vollkommen.

Der folgende Fall ist von C. Fock in Langenbecks Archiv V. Bd. p. 182 beschrieben. Derselbe ist dadurch bemerkenswert, dass bei ihm zum ersten Male wegen Arthritis deformans im Jahre 1859 eine Gelenkresection vorgenommen wurde.

Patient, 49jähriger Grubengräber, kräftig gebaut, gut ge-

nährt und von gesundem Aussehen, bekam vor 26 Jahren einen Hufschlag gegen die rechte Hüfte. Seitdem trat eine Verkürzung des Beines ein und bei Witterungswechsel machten sich Schmerzen in der Hüfte geltend. Dieselben nahmen nach einem vor 6 Jahren überstandenen gastrischen Fieber angeblich so zu, dass Pat. im Februar 1859 seine Arbeit einstellen musste. Der Status praesens ergab: Allgemeinbefinden nicht gestört. Das linke Bein ist um $^1/_4$ Zoll verkürzt und wird in mässiger Flexion gehalten. Druck hinter dem Trochanter major sehr schmerzhaft. Wegen der Muskelspannung ist die Bewegung im Hüftgelenk nicht möglich. Im Laufe der Zeit nahm die Flexionsstellung und Verkürzung zu, sodass diese zuletzt $1^3/_4$ Zoll betrug. Die linke Gesässhälfte war abgeflacht, bei Bewegungen war in dem erkrankten Hüftgelenk Crepitation vernehmbar. Die nächtlichen Schmerzen nahmen beträchtlich zu, die Muskeln des linken Beines schwanden auffallend. Am 11. X. 1859 wurde die Resection des kranken Gelenkes vorgenommen. Der sehr breite Schenkelkopf war am Rande mit Osteophyten umgeben, die Pfanne war fast um des Doppelte verbreitert. Das Ligam. teres war ganz geschwunden. Kopf und Hals waren zu einer breiten Masse plattgedrückt. Auch am Rande des Trochanter major waren einzelne Knochenwucherungen zu finden, ebenso auf der oberen Fläche des Kopfes. Der Umfang des letzteren betrug $9^3/_4$ Zoll.

Nach einem ziemlich reactionslosen Verlauf war die Wunde im 7. Monate geheilt. In den ersten Wochen nach der Operation klagte der Patient noch viel über die früheren reissenden Schmerzen, späterhin verloren sich dieselben ganz. Der Patient ist wieder wohlgenährt und kräftig geworden. Die Verkürzung des Beines beträgt 2 Zoll. Die erfolgte Gelenkverbindung lässt ausgiebige Bewegungen nach allen Richtungen zu, am wenigsten frei ist die Abduction. Die aktiven Bewegungen waren anfangs wegen der vorhandenen Muskelschwäche sehr mühsam und nur in geringem Grade möglich; sie haben sich indess fortdauernd gebessert, sodass Hoffnung vorhanden ist, dass die Gebrauchsfähigkeit der Extremität mit der Zeit recht befriedigend werden wird.

Pat. bedarf noch der Krücken zur Stütze, da die linke Extremität die Körperlast noch nicht allein zu tragen vermag.

Die Gonarthritis deformans.

Von der Ausdehnung der Wucherungen hängt

bei dieser die Gebrauchsfähigkeit des Gelenkes und der ganzen Extremität ab. Am günstigsten liegt noch der Fall, wenn die Veränderungen des Gelenkes zu einer Fixation in Extensionsstellung führten, weniger, wenn durch jene ein Genu varum oder valgum bedingt wurde. Da ferner das Kniegelenk mit einer ausgedehnten Synovialmembran versehen ist, so erklärt sich auch das Auftreten von Arthromeningitis proliferans simplex, ligomatosa, cartilaginea und vor allem das häufige Vorkommen von freien Gelenkkörpern bei dieser Krankheit.

Von Riedel ist in der deutschen Zeitschrift für Chirurgie XV. Bd. p. 443 der folgende Fall mitgeteilt:

Aug. Karg, 39 Jahre alt, Arthritis deformans genu sinistris, seit $1^1/_2$ Jahren bestehend. Gelenkenden stark verdickt, sehr starke Genu valgum-Stellung. Es wurde die Resection des Knies durch Bogenschnitt gemacht mit Entfernung der Patella. Am 1. II. 1878. Der anatomische Befund war folgender: Starke Knochen- und Knorpelwucherungen am Rande der Knochen. Es fand sich ein tiefes Loch im Condylus internus tibiae. Verlauf aseptisch, aber sehr langsame Heilung. Pat. wurde am 18. XI. mit leicht wackeligem Knie und Fistel im Stützapparat gehend entlassen. Resultat unbekannt. Operateur: Prof. König.

Der folgende Fall wurde in der chirurgischen Klinik des Herrn Geh.-Rates Prof. Dr. Trendelenburg zu Bonn vorgestellt und operiert.

Christian Scheer aus Niedersohren, 23 Jahre alt, Ackerer, wurde am 30. X. 1892 in die chirurgische Klinik zu Bonn aufgenommen.

Anamnese: Vor 3 Jahren wurde Patient von einem Pferde auf den linken Fuss getreten, sodass er hinfiel. Das linke Kniegelenk schwoll sofort an. Pat. war damals 6—7 Wochen bettlägerig. Seit dieser Zeit hat er zwar gearbeitet, konnte aber das Knie nicht vollständig extendieren. Vor 6 Wochen sprang er von einem Wagen herunter und verspürte dabei einen heftigen Schmerz

in dem erkrankten Knie. Das Gelenk schwoll damals an, und es wurden Bleiwasserumschläge gemacht.

Status praesens: Jetzt findet sich das linke Kniegelenk in einer Flexion von ca. 160° und kann nur bis zu einem rechten Winkel gebeugt werden. Es findet sich ein mässiger Erguss und deutliches reibendes Geräusch bei Bewegungen im Gelenk. Nach innen von der Patella fühlt man einen leicht beweglichen, unregelmässig gestalteten, etwa Markstück grossen schmerzhaften Tumor, der sich leicht in den oberen Recessus vordrängen lässt, wobei man ein deutliches Gefühl von Knirschen unter den Händen verspürt. Die Patella ist frei beweglich und lässt sich auf einer rauhen Unterlage leicht hin- und herschieben. An der Innenseite sowohl wie an der Aussenseite des unteren Femurendes fühlt man unregelmässig, höckerige Verdickungen. Aber auch die Kante der Tibiagelenkfläche erscheint deutlich aufgeworfen und verdickt. An den andern Gelenken lassen sich Gestaltsveränderungen nicht nachweisen.

Am 25. X. wurde an der Innenseite des Gelenkes incidiert und ein Thaler grosser Gelenkkörper entfernt. Letzterer besass eine knorpelige Oberfläche und einen etwa 5 Pfennigstück grossen centralen Knochenkern. Schluss der Wunde durch Seidennähte. Am 5. XI. 1893 konnte Pat. bereits nach vollständig reaktionsloser Heilung der Wunde wieder aufstehn und wurde am 10. XI. 1892 entlassen.

Diesen Fall von Genarthritis deformans kann man als geradezu typischen bezeichnen. Der Patient steht noch im kräftigsten Mannesalter, war, wie ich mich selbst überzeugte, im Uebrigen vollständig gesund und gehörte der arbeitenden Klasse an. Ferner war die Gelenkerkrankung im direkten Anschluss an ein Trauma aufgetreten, hatte aber im Gegensatz zu dem später zu berichtenden, ebenfalls in der hiesigen Klinik behandelten Falle einen viel protrahirtern Verlauf genommen. Auch das Vorhandensein eines Corpus mobile in dem erkrankten Gelenk entspricht ganz dem typischen Bilde einer Monarthritis deformans. Ohne Zweifel haben wir uns die Entstehung jenes Gelenkkörpers so zu deuten,

dass durch durch die Einwirkung des ersten Traumas sich die der Arthritis deformans eigentümlichen Wucherungen der Knorpel entwickeln, von denen dann eine durch den Sprung vom Wagen abgesprengt wurde.

In der hiesigen chirurgischen Klinik gelangte im Mai 1892 ein Fall von Arthritis deformans des Fussgelenks zur Beobachtung, welcher in mancher Beziehung Interesse beansprucht und mich deshalb zu dieser Arbeit veranlasste. Nicht nur seine Aetiologie war völlig dunkel, und das Alter des Patienten schon ziemlich vorgerückt, — sondern auch die Difformität des erkrankten Gelenkes war eine geradezu kolossale zu nennen.

Wilhelm de Rooy, Gärtner, 54 Jahre alt, meldete sich am 3. Mai 1892 zur Aufnahme in die chirurgische Klinik zu Bonn. Er leidet seit Jahren an einer Affection des linken Fussgelenks. Angeblich hat niemals ein Trauma eingewirkt. Das Leiden, welches nur als Arthritis deformans angesehen werden konnte, begann mit starker Anschwellung und krampfartigen Schmerzen in jenem Gelenke. Erst seit $^3/_4$ Jahren will Pat. eine seitdem grösser gewordene Difformität desselben bemerkt haben. Vor seiner Aufnahme wurde Pat. mit Verbänden, Schienenschuh etc. behandelt. Er hat sich bisher nicht veranlasst gesehen, wegen seines Leidens das Bett zu hüten.

Status praesens. Der linke Fussrand ist stark nach innen abgebogen, sodass Pat. auf dem vorstehenden Malleolus externus und dem äusseren Fussrande geht. Beide Malleoli sind stark verbreitert und verdickt. Der Mall. int. ist gegen die Tibia abgeknickt, von der letzteren abgelöst und beweglich. Er macht die Bewegungen des Fusses mit. Der vordere Gelenkflächenrand der Tibia erscheint gewulstet. Die Muskulatur des Unterschenkels ist atrophisch. Die Distanz vom obern Rande der Patella bis zur Fusssohle ist links um 2,0 cm kürzer als rechts. Diese Verkürzung ist hervorgerufen durch ein Emporrücken des Fusses an der Tibia nach innen und oben. (Linker Fuss, so will Pat. bemerkt haben, transpiriert stärker als der rechte.) Die Gebrauchsfähigkeit des erkrankten Gelenkes ist bedeutend beeinträchtigt; Gehen und Stehen kostet dem Pat. grosse Ueberwindung und Anstrengung. — Leider

verweilte Pat. nur wenige Tage in der hiesigen Klinik. Ein chirurgischer Eingriff wurde nicht gemacht. — Pat. wurde am 4. V. 1892 mit Maschine und erhöhter Schuhsohle entlassen.

Einen Fall von ausgesprochener Arthritis deformans des Fussgelenks habe ich in der mir zu Gebote stehenden Litteratur nicht gefunden.

Die Monarthritis deformans cubiti nimmt nach König hinsichtlich ihrer Häufigkeit die dritte Stelle ein und ist fast konstant mit dem Vorkommen von Gelenkkörpern verbunden.

Die folgenden Fälle citiert Middeldorpf in seinen „weiteren Beiträgen zur Resection des Ellbogengelenks, Inaug.-Dissert. Berlin 1886“ p. 108ff.

Patient, 50jähriger Mann, Arthritis deformans cubiti sinistri nach leichtem Trauma Crepitation.

Resectio totalis nach Liston. Verband nach Lister. Gelenk enthält eine Menge Corpora oryzoidea. Op. Merkel. (Nürnberg). — Bis zur dritten Woche reaktionsloser Verlauf, später trat eine Phlegmone des ganzen Armes auf, welche die Amputation nahelegte. Dann erfolgte Besserung. Bäder, Elektricität. — Passive Bewegung nach allen Seiten, seitliche Verschieblichkeit. Aktive Flexion noch schwach wegen der Muskelatrophie. Finger gut brauchbar.

Moritz Lautzsch, 23 Jahre alt, Arthritis deformans cubiti sinistri mit starken Osteophyten und zwei Fremdkörpern im Gelenk. Beginn vor 3 Jahren. 7. II. 1879 Resectio totalis, 10 cm entfernt. Nicht subperiostal. Operateur: Maas. — Erysipel. 14. IV. 1879 mit Gypsverband entlassen. 1881: Schlottergelenk, Stützapparat. Streckung 180°, Beugung 90°. — 5. X. 1884: Patient arbeitet in einer Maschinenfabrik an einer Stossmaschine (leichte Arbeit), wobei er fast ausschliesslich den rechten Arm verwendet. Linkes Ellbogengelenk nach allen Seiten hin beweglich. Weder Fisteln noch Schmerzen. Seit der Resection stets gesund.

Die Arthritis deformans des Kiefergelenks ist schon von Smith beschrieben worden, welcher sie bei älteren Leuten beobachtete.[18]) In der mir zu Gebote stehenden Litteratur war ein Fall von monartikulärer

Arthritis deformans des Kiefergelenkes nicht zu finden. Die kleinen Gelenke der Hand und des Fusses werden zwar auch von der Monarthritis deformans befallen, bieten aber keine besonders bemerkenswerten Erscheinungen dar. Auf die bekannten, so häufigen Veränderungen im Metatarso-phalangealgelenke der grossen Zehe, die zur Entstehung eines Hallux valgus oder varus führen, und die im wesentlichen den durch Arthritis deformans herbeigeführten Gelenkaffektionen gleichen, möchte ich an dieser Stelle aber hinweisen.

Ueber das vorliegende, acht Fälle von Monarthritis deformans umfassende Material sei es gestattet, ein kurzes Resumé zu geben.

Das Alter der Patienten schwankt zwischen 17 und 54 Jahren. Keine einzige Erkrankung fällt vor die Pubertätszeit. Sechs von diesen acht Patienten haben das 50. Lebensjahr noch nicht überschritten. Man darf wohl in dieser Thatsache einen Beweis für die oben citierte Behauptung Garrods erblicken, dass bis zum 50. Jahre die Krankheit zu- und von da an abnehme. Es fällt ferner auf, dass unter den acht Patienten nur eine weiblichen Geschlechtes ist. Bei der Hälfte ist der Stand nicht angegeben, die übrigen gehören der arbeitenden Klasse an. Bei 4 Patienten hat ein Trauma als aetiologisches Moment eingewirkt. Der Verlauf der Krankheit war in sechs Fällen ein schneller; es kam im Lauf von 1—3 Jahren zu tief greifenden Veränderungen des Gelenkes. In einem Falle war der Verlauf des Leidens ein äusserst langsamer; es waren seit der Einwirkung des Traumas 26 Jahre verflossen. Die Krankheit führte hier zu sehr ausgedehnten Veränderungen und grossen Funktionsstörungen des Gelenkes. Auch das Allgemeinbefinden war bei diesem Patienten sehr

stark in Mitleidenschaft gezogen, was bei den anderen viel weniger der Fall war. In keinem Falle kam es infolge des Schmerzes zu einer Muskelkontraktur; stets waren die Ursachen für die Bewegungsstörungen im Gelenk selbst gelegen.

Die Diagnose der Arthritis deformans ist durchaus nicht immer leicht zu stellen, namentlich in den Anfangsstadien, wo eine Verwechselung mit Gicht, Lues, Tuberkulose und chronischem Gelenkrheumatismus zuweilen schwer zu vermeiden ist.

In vorgeschrittenen Stadien freilich dürfte dieselbe keine allzu grossen Schwierigkeiten darbieten.

Die Therapie kann, da ein Specificum gegen die Arthritis deformans nicht existirt, wesentlich nur eine rein symptomatische sein, wenn es sich noch um Arthritiden leichteren Grades handelt. Sie hat sich dann darauf zu beschränken, die zuweilen heftigen Schmerzen zu lindern und das Gelenk in einem möglichst brauchbaren Zustande zu erhalten. Gegen den Schmerz empfiehlt Smith[18], eine Latwerge aus Guajak, Schwefel, kohlensaurem und doppeltweinsaurem Kali, Ingwer und Rhabarber, durch welches Erichson in einigen Fällen gute Erfolge erzielt haben will; Adams[18]) rühmt sehr die lokale Anwendung von Terpentin. Am längsten hat sich noch das Jodkalium gehalten, welches in steigenden Dosen bis zu 1,0 gr. pro die angewandt wird. Spender[13]) dagegen glaubt, die Anwendung des Jodkaliums und der Antineuralgica sei in späteren Krankheitsstadien geradezu schädlich; er empfiehlt Beruhigungsmittel und Roborantien. Um das Gelenk möglichst gebrauchsfähig zu erhalten, sind von jeher ein zweckmässig abgestuftes hydropathisches Verfahren neben Gymnastik sowie Stützmaschinen bei

Monarthritis deformans der unteren Extremität empfohlen worden.

Bei der Galvanisation des Sympaticus (Zinkpol in der Submaxillargegend, Kupferpol neben dem VII. Halswirbel der entgegengesetzten Seite) hat Meyer[19]) bei der polyartikulären Arthritis deformans den überraschenden Erfolg gesehen, dass nach der ersten Sitzung Nachlass der Schmerzen eintrat, nach 33 Sitzungen konnte Patient schon eine Strecke weit gehen, nach 75 Sitzungen trat vollständige Heilung ein.

Seeligmüller[20b]) will eine „völlig kontrakte" 17-jährige Dame innerhalb eines Jahres mit heissen Moorumschlägen, die nach einem heissen Bade appliciert wurden, und denen eine Schwitzkur folgte, zugleich mit einer elektrischen Behandlung der erkrankten Gelenke soweit hergestellt haben, dass sie wieder Schlittschuh laufen konnte. Der Erfolg dieser Therapie blieb ein dauernder.

Vielleicht liesse sich diese Behandlungsmethode auch gegen die monartikuläre Arthritis deformans verwerten!

Endlich sei noch der Vorschlag Volkmans erwähnt, durch eine allgemeine Entfettungskur das auf dem erkrankten Gelenke ruhende Körpergewicht zu vermindern.

Für die schwersten Fälle von Monarthritis deformans kann eine Resektion des kranken Gelenkes wohl in Betracht kommen. Zwar können wir zur Zeit über deren Ergebnisse noch kein positives Urteil abgeben, da das diesbezügliche Material nur wenige Fälle umfasst.

Von den oben angeführten 8 Fällen wurde bei sechsen die Resection vorgenommen. Sofort oder kurz nach derselben verloren sich die Schmerzen fast ganz; das Allgemeinbefinden wurde ebenfalls sehr gehoben.

Was dagegen die Gebrauchstähigkeit des resecirten Gelenkes betrifft, so hatte von den drei Hüftgelenksresectionen nur eine und zwar die bei dem 17jährigen Mädchen vorgenommene einen wirklich guten Erfolg, während die Erfolge der beiden Ellbogenresectionen nur mässige waren, ebenso war das Resultat der Resection des Kniegelenks durchaus kein günstiges zu nennen. Dagegen wurde ein Recidiv in den neugebildeten Gelenken nicht beobachtet.

Berücksichtigen wir die Thatsache, dass in den schwersten Fällen von Monarthritis deformans das Gelenk doch unbrauchbar ist und voraussichtlich auch bleiben wird, dass ferner die subjektiven Beschwerden oft sehr bedeutend werden, — so darf man wohl immerhin von der Resection in einzelnen Fällen Erfolge erwarten.

Litteratur.

1) Lebert, Handbuch der praktischen Medicin. Tübingen 1860. II. Bd. p. 890.
2) Waldmann, Volkmanns Sammlung klin. Vorträge Nr. 238.
3) Garrod A., A contribution to the theory of the nervous origin of Rheumatoid Arthritis. Med. Chir. Trans. LXXI p. 89. 1888.
4) D. Duckworth, On the nosological relations of chronic Rheumatic (Rheumatroid) Arthritis. Brit. Med. Journ. 1884. Aug. 9.
5. W. Bruch, Seuile rheumatic gout. Brit. Med. Journ. 1888. Okt. 13.
6) B. Weber, The neurotic origin of progressive Arthritis deformans. New York. med. record. Nov. 17. 1883.
7) Riedel, Allgem. Chirurgie. Brl. 1887. III. Bd. p. 689 ff.
8) R. Wagner, Ueber Rheumatismus chron. und Arthritis deformans im Kindesalter. Münch. med. Wochenschrift 1888. Nr. 12. 13.
9) E. Amaral, Contribution à l'étude du rheumatisme blenorrhagique Thèse de Paris. 1891.
10) Rotter, Arthr. def. der Articul. epistropheo-atlantica mit konsekutiver Degeneration des Rückenmarkes.
Archiv für klin. Med. Leipzig 1874. pg. 403 ff.
11) D. Graham, The advantages of massage in Rheumatic gout. Boston med. Journ. Aug. 6. 1888.
12) Gosselin, De la recherche des craquements dans l'arthrite sêche coxofémorale an début. Gaz. des Hôp. 1877. Nr. 56.
13) Spender, on points of affinity between Rheumatoid Arthritis locomotor ataxy and eyopheth almic guitre. Brit. med. Journ. 1891. May 30.
14) Hartmann, über einen Fall von Spondylitis deform. mit intermittirendem Hydrops der Gelenke unter Berücksichtigung der Kalkausscheidung durch den Harn. Innaug. Dissert. Königsb. 1889.

15) König, spec. Chirurg. Brl. 1889. II Bd. p. 803.
16) Zesas, Ueber Resection des Hüftgelenks bei Arthritis deform. deutsche Zeitschrift für Chirurgie. XXVII Bd. p. 586.
17) Centralblatt für Chirurgie. 1886. Beilage p. 76.
18) Erichson, pract. Handbuch der Chirurgie. Brl. 1864. II. Bd. p. 333.
19) Meyer, Therap. Erfolge der Galvanisation des Sympath. Brl. klin. Wochenschrift. 1874. Nr. 28.
20) Deutsche med. Wochenschrift. Brl. 1883
a) Schüller, Ueber die Entstehung der Gelenkentzündungen. p. 114
b) Seeligmüller, Ueber die elektrische Behandlung des chron. Gelenkrheumatismus und anderer chron. Gelenkaffektionen p. 609.

Vita.

Geboren wurde ich, Jakob Paul Julius Bermbach, katholischer Confession, am 30. November 1869 zu Köln als Sohn des Architekten Ferdinand Bermbach † und seiner Gattin Jenny, geb. Oberreuter. Nach fünfjährigem Elementarunterricht besuchte ich neun Jahre lang das Königl. Gymnasium an Marzellen in Cöln und erhielt hier zu Ostern 1889 das Reifezeugnis. Dann bezog ich die Universität Bonn um mich zuerst dem Studium der Mathematik dann der Medicin zu widmen.

Am 4. Mai 1891 bestand ich daselbst das Tentamen physicum, genügte vom 1. Oktober 1891 bis 1. April 1892 meiner halbjährigen Militärdienstpflicht mit der Waffe bei der 6. Comp. Inf. Regts. von Goeben (2. Rhein.) Nr. 28 und erhielt die ärztliche Approbation am 23. Juni 1894 in Bonn. Den Rest meiner aktiven Dienstzeit leistete ich beim 5. Rhein. Inf. Regt Nr. 65 in Cöln ab und bin seitdem als Assistenzarzt an der chirurgischen Abteilung des St. Marienhospitals in Cöln thätig.

Das Tentamen rigorosum bestand ich am 5. März 1897.

Meine akademischen Lehrer waren die Herrn Professoren und Docenten:

Binz, Bohland, Doutrelepont, Eigenbrodt, Finkler, Geppert, Hertz †, Kekulé †, Klinger, Kochs, Koester, Ludwig, Neuhäuser, Pelman, Pflüger, Saemisch, Schaafhausen †, Schultze, Strasburger, Trendelenburg, Ungar, Freiherr von La Valette St. George, Veit.

Allen diesen hochverehrten Herrn spreche ich hiermit meinen aufrichtigen Dank aus.